

РУДОНОСНОСТЬ ТЕБИНБУЛАКСКОЙ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ПЛОЩАДИ (СЕВЕРНАЯ ЧАСТЬ СУЛТАНУВАЙСА)

Джуманиязов Д.И.

*Институт геологии и геофизики им.Х.М. Абдуллаева Госкомгеологии Республики Узбекистан,
г. Ташкент, Республика Узбекистан, denisbey@mail.ru*

Тебинбулакская площадь поисковых работ и опережающих специализированных поисковых работ на комплексные ванадийсодержащие титаномагнетитовые руды и другие полезные ископаемые, расположена на территории Караузьякского района Республики Каракалпакстан в северо-западной части горной системы Султанувайс.

По новейшему обобщению сведений о геологии региона [Никитина и др., 2007], строение палеозойского фундамента гор Султанувайса во многом определено влиянием глубинных структур Уральского и Южнотяньшаньского направлений, разбивающих территорию Султанувайса на 4 тектонических блока: Шейхджейлинский, Джамансайский, Каракудукский и Казансайский. Шейхджейлинский и Джамансайский разделены субмеридиональным Урусайским глубинным разломом, Джамансайский и Казансайский – субширотной зоной Каракудукского глубинного разлома, в которой сформирована стенообразная структура продуктов неоднократного внедрения и излияния основных и ультраосновных магм. Глубинным разломом Южнотяньшаньского направления по выходам Актауского тоналит-трондьемитового комплекса Султанувайсский антиклинорий дополнительно разбит на северный и южный блоки. Эти глубинные разломы (Урусайский, Каракудукский и Актауский) сформировали стержневую в каркасе структур Султанувайса трехгранную призму, во многом определившую ориентацию линейной складчатости в каждом тектоническом блоке.

Ю.С. Савчук и его соавторы [Савчук и др., 1977] характеризуют структуру Султанувайса как шарьяжно-покровную. Единственным автохтоном на территории Султанувайса они считают Шейхджейлинский синклиний, шарьированный в позднепалеозойское время. Аллохтоны Тебинбулакский и Джамансайский трактуются как структуры с опрокинутым залеганием одноименных интрузивов. Серпентинизация и интенсивная тектонизированность пород каракудукской свиты – главной части разреза офиолитового комплекса (центрального мафит-ультрамафитового пояса) – дают основание считать толщу частью аллохтона Казансая [Савчук и др., 1977]. По А.К. Бухарину, Шейхджейлинский синклиний – один

из тектонических покровов.

Тебинбулакский массив представляет несколько ассиметричное эллипсоидально вытянутое с юга на север тело, размером 4.5×1.8км. Его западный и восточный контакты падают навстречу друг другу под углами 65-70 градусов на восток и 80-85 градусов на запад, соответственно. В его составе преобладают ультраосновные породы: пироксениты, тебениты, горнблендиты, перидотиты (около 80-90 % от площади интрузива), основные, главным образом, роговообманковое габбро (до 8 %). Доля габбро-сиенитов Джамансайского габбро-сиенитового комплекса составляет 3% от всей площади интрузивных образований проектной площади, и влияния на строение и рудоносность Тебинбулакской поисковой площади не оказывают. Последние интрузивные образования небольшими штоками следятся на юго-западе и юго-востоке площади проектных работ.

Абсолютные отметки в её пределах колеблются от 110 до 260 м. Площадь (60-65 %) характеризуются слабогористым рельефом, прорезана сетью «меридиональных» саёв.

С позиций классического геосинклинального развития в структуре Султанувайса А.А. Кулешом и другими исследователями 1958-1974 годов выделяются два структурных комплекса – сложно дислоцированный палеозойский фундамент и платформенный мезо-кайнозойский чехол. Среднепалеозойский структурный этаж характеризуется разрезом эвгеосинклинального типа и осложнен глубинными разломами, линейными складками и интрузиями. Верхнепалеозойский этаж отличается субплатформенным типом разреза (флиш) и пологой складчатостью. Зоной меридионального Урусайского глубинного разлома горный массив разделён на Шейхджейлинский синклиний (западный блок) и Султануиздагский антиклинорий (восточный блок) структурно-формационные зоны.

По И.М. Жигарловскому субширотные пликативные сооружения осложнены серией крутопадающих субмеридиональных разломов, разделяющих горный массив на восемь блоков. Их пересечениями с субширотными разломами контролируется, по его мнению, положением рудных месторождений и ру-

Типы руд	Компоненты %				
	основные		второстеп.	вредные	
	Fe общее	V ₂ O ₅	TiO ₂	P ₂ O ₅	S
А) вкрапленные	13-19/15.2*	0.12-0.22/0.15	1.5-2.7/1.96	0.02-1.5/0.23	<0.1
Б) густовкрапленные	22-38/28	0.15-0.27/0.2	2.5-3.0/2.7	0.05-0.2/0.10	<0.1
В) массивные	60-63/60.7	0.25-0.3/0.28	4.5-5.0/4.75	0.08-0.12/0.1	<0.1

Примечание: * – в числителе пределы содержаний, в знаменателе – среднее содержание.

допроявлений на территории Султанувайса. Однако достаточно отчётлива приуроченность проявлений золоторудной минерализации только к Урусайскому трансрегиональному глубинному разлому. Но и здесь проявления золотосульфидно-кварцевой вкраплено-прожилковой минерализации локализованы только в углерод- и сульфидсодержащих вулканогенных и терригенных породах урусайской свиты.

Тебинбулакское месторождение титаномагнетитовых руд пространственно и генетически связано с одноименным сложнодифференцированным перидотит-пироксенит-габбровым интрузивом, который расположен в зоне Урусайского субмеридионального глубинного разлома и размещается в синклинальной структуре вулканогенно-осадочных пород нижнего-среднего девона. В расслоенных породах Тебинбулакского интрузива широко распространены: железо, титан, ванадий, медь, платина, хром, никель, кобальт, цирконий, скандий, марганец и стронций. Реже встречается свинец, цинк, золото, галлий, палладий и совсем редко радий, бериллий, иттрий, иттербий, молибден и олово.

С породами интрузива связана титаномагнетитовая и платино-золото-сульфидная минерализация. Вдоль западного и восточного эндоконтакта встречаются субмеридиональные зоны вермикулитовой минерализации, а вдоль восточного еще отмечаются несколько мелких проявлений марганца (родонит). Но наибольший интерес представляет титаново-магнетитовая минерализация. Обычно зоны прожилково-вкрапленного оруденения образуют крутопадающие полосы меридионального направления, из которых наиболее изучена западная зона, прослеженная с поверхности на 2500 м при мощности от 100 до 400 м. Падение её на восток под углом 70 градусов. Рудная минерализация установлена до глубин 500 и более метров. Зону эту составляют преимущественно вкрапленные руды (до 97 %) с содержанием титаномагнетита в них 10-20 %, с примесью пирита, пирротина и халькопирита (до 1 %). Вкрапленность титаномагнетита неправильной, изометрической формы размером 0,1-2 мм, иногда 5-7 мм, развивается по границам нерудных минералов, заполняя пространство между ними. Реже

встречаются густовкрапленные руды, состоящие на 50-60 % из рудных минералов, которые содержат: магнетит (92-95 %), ильменит (3-5 %), халькопирит (0.5-1 %), гематит (0.5-2 %). Титаномагнетит равномерно распределён по породе, заполняя промежутки между зёрнами породообразующих минералов. Размер зёрен 0.3-3 мм. Руды такого типа образуют отдельные обособления во вкрапленных рудах, а также встречаются среди секущих жил. Жилы массивных титаномагнетитовых руд встречаются в центральной части Западной рудной зоны, реже в северной её части и на востоке интрузива. Простираение жил, как правило, субмеридиональное, реже северо-западное, в северной части массива северо-восточное, иногда они расходятся веером.

В длину жилы прослежены на 20-114 м, при мощности 0.2-3.0 м. Рудные минералы в них составляют 85-95 % и представлены главным образом среднезернистым (0.5-2 мм) агрегатом изометрических выделений титаномагнетита с единичными включениями сульфидов.

Из легирующих кроме титана и ванадия содержатся марганец (0.22-0.33 %); пробирным анализом обнаружены платина (0.02 г/т) и следы золота, серебра и палладия.

По своим петрологическим и минералого-геохимическим особенностям Тебинбулакский интрузив весьма сходен с Качканарским, Гусевским и другими дунит-пироксенит-габбровыми массивами Уральского платиноносного пояса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Никитина О.Н., Панасюченко В.К. Новые представления о геологическом строении гор Султанувайс // Геология и минеральные ресурсы. 2005, № 5. С. 11-16.
2. Савчук Ю.С., Миркамалов Р.Х., Ванесян Т.А., Воронцов О.А. Геодинамические обстановки палеозоя гор Султанувайс (Узбекистан) // Геотектоника, 1997, № 5. С. 57-71.